



PCT

世界知的所有権機関
国際事務局

特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類7 C10M 143/04 // C10N 20:20, 20:04, 30:02	A1	(11) 国際公開番号 WO00/34420
		(43) 国際公開日 2000年6月15日(15.06.00)

(21) 国際出願番号 PCT/JP99/06868	(74) 代理人 鈴木俊一郎(SUZUKI, Shunichiro) 〒141-0031 東京都品川区西五反田七丁目13番6号 五反田山崎ビル6F 鈴木国際特許事務所 Tokyo, (JP)
(22) 国際出願日 1999年12月8日(08.12.99)	(81) 指定国 BR, CN, IN, JP, KR, SG, US, 欧州特許 (BE, DE, ES, FR, GB, IT, NL, SE)
(30) 優先権データ 特願平10/350279 特願平10/350280	1998年12月9日(09.12.98) 1998年12月9日(09.12.98)
JP	JP
(71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 三井化学株式会社(MITSUI CHEMICALS, INC.)[JP/JP] 〒100-6070 東京都千代田区霞が関三丁目2番5号 Tokyo, (JP) ザ ルブリゾル コーポレーション (THE LUBRIZOL CORPORATION)[US/US] 44092 オハイオ州 ウイクリフ レークランド ブールバード 29400 Ohio, (US)	(添付公開書類 国際調査報告書)
(72) 発明者 ; および (75) 発明者 / 出願人 (米国についてのみ) 岡田圭司(OKADA, Keiji)[JP/JP] 〒740-0061 山口県玖珂郡和木町和木六丁目1番2号 三井化学株式会社内 Yamaguchi, (JP) 金重良輔(KANESHIGE, Ryousuke)[JP/JP] 〒299-0108 千葉県市原市千種海岸3番地 三井化学株式会社内 Chiba, (JP)	

(54) Title: VISCOSITY MODIFIER FOR LUBRICATING OIL AND LUBRICATING OIL COMPOSITION

(54) 発明の名称 潤滑油用粘度調整剤および潤滑油組成物

(57) Abstract

A viscosity modifier for lubricating oils which is capable of giving a lubricating oil composition excellent in low-temperature properties; and a lubricating oil composition which contains the viscosity modifier and has excellent low-temperature properties. The modifier comprises: an ethylene-propylene copolymer (A) which has a density of 857 to 882 kg/m³, an Mw of 80,000 to 400,000, and an Mw/Mn of 2.3 or lower and in which the density (D: kg/m³) and the melting point (Tm: °C) satisfy the relationship Tm=1.247xD-1037; an ethylene-propylene copolymer (B) which has an ethylene content of 70 to 79 wt.%, an Mw of 80,000 to 250,000, excluding 250,000, an Mw/Mn of 2.3 or lower, and a Tm of 15 to 60 °C and in which the ethylene content (E: wt.%) and the melting point (Tm: °C) satisfy the relationship 3.44xE-206=Tm; or an ethylene-propylene copolymer (C) which has an ethylene content of 70 to 79 wt.%, an Mw of 250,000 to 400,000, an Mw/Mn of 2.3 or lower, and a Tm of 15 to 60 °C and in which the ethylene content (E: wt.%) and the melting point (Tm: °C) satisfy the relationship 3.44xE-204=Tm. The composition comprises a combination of any of the ethylene-propylene copolymers (A), (B), and (C) with a lube base oil (D) and optionally contains a pour point depressant (E).